

INSERÇÃO DA HORTA COMO ALTERNATIVA PARA O ENSINO INTERDISCIPLINAR

Silvana Formiga Sarmiento (1); Josley Maycon de Sousa Nóbrega (1); Nathalya Marillya de Andrade Silva (2); Edmaylsonn Jóia Leandro (3)

Universidade Estadual da Paraíba, silvanaformiga@hotmail.com (1); Universidade Estadual da Paraíba, biojosley@gmail.com (1); Universidade Estadual da Paraíba, nathalya_marillya@hotmail.com (2); Universidade Estadual da Paraíba, edmaylsonnjoia@hotmail.com (3)

INTRODUÇÃO

É sabido que a principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global (BRASIL, 1998). Discussões acerca deste tema vem ganhando espaço no ambiente escolar, devido a disseminação cada vez maior de informações na mídia com relação a devastação avassaladora dos recursos ainda existentes na natureza e a necessidade de uma conscientização da sociedade.

A educação ambiental, como alternativa de ensino e mudança de comportamento em relação ao meio ambiente, pode ter um poder transformador nas ações antropogênicas que causam efeitos destruidores aos bens naturais (SCHORR, et. al, 2015).

Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação (BRASIL, 1998). Um número crescente de educadores tem refletido e muitas vezes buscado cumprir o importante papel de desenvolver o comprometimento dos jovens com o cuidado do ambiente escolar: cuidado do espaço externo e interno da sala ou da escola, cuidado das relações humanas que traduzem respeito e carinho consigo mesmo, com o outro e com o mundo.

Neste contexto, o cultivo de hortas escolares pode ser um valioso instrumento educativo. O contato com a terra no preparo dos canteiros e a descoberta de inúmeras formas de vida que ali existem e convivem podem transformar pequenos espaços da escola em laboratórios vivos, repletos de encanto e aprendizado para todas as idades.

O cultivo de hortas é capaz de proporcionar lazer e interação ambiental, gerando sensações e sentimentos muito ricos, que contribuem para o equilíbrio emocional, além disso, os sujeitos que desenvolvem atividades agroecológicas ligadas ao cultivo das hortas são beneficiados pelo resultado positivo que essas práticas proporcionam no âmbito da aprendizagem (SILVA, et. al, 2016).

Além da sua contribuição na conjuntura ambiental, as hortas propiciam um ambiente de aprendizagem onde seja promovida a interdisciplinaridade a partir da problematização, deixando de ser apenas objeto de estudo de ciências e Biologia e adentrando outras disciplinas do currículo escolar. A problemática ambiental é uma questão interdisciplinar, com isso, o planejamento do uso sustentável dos recursos implica na necessidade de uma política do conhecimento, que promova a articulação de ciências e a integração de saberes das diversas disciplinas (NUNES, CARVALHO, 2014).

Dependendo do encaminhamento dado pelo educador, podem abordar diferentes conteúdos curriculares de forma significativa e contextualizada e promover vivências que resgatem valores quando se deparam com uma tarefa prática e de campo dentro de sua própria escola. Além disso, professores e alunos poderão desenvolver um ambiente laboratorial com plantas cultivadas organicamente fortalecendo a ideia de um consumo rico naturalmente e isento de agrotóxicos e/ou soluções químicas que hoje são normalmente inseridos nos produtos industrializados.

Em face a problemática supramencionada, este trabalho tem como objetivo contribuir para o processo ensino-aprendizagem de Educação Ambiental sob uma perspectiva conscientizadora e contextualizada através da construção de uma horta, problematizando acerca de suas atitudes em relação às questões socioambientais em sua comunidade e ambiente escolar.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Desenvolvemos uma pesquisa-ação onde o professor estava imerso no contexto estudado, buscando a resolução de um problema coletivo no qual pesquisadores e participantes estão envolvidos de modo cooperativo (COSTA; COSTA, 2013), com caráter exploratório, objetivando analisar a situação-problema para compreensão do fenômeno estudado.

O Projeto Horta Escolar foi desenvolvido com três turmas da 2ª série do Ensino Médio na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Monsenhor Manuel Vieira, localizado na cidade de Patos, sertão Paraibano, figurando como uma pesquisa de abordagem qualitativa, buscando a

compreensão do objeto em estudo a partir de dados subjetivos, utilizando o método de raciocínio indutivo, na qual o pesquisador é o professor, encontrava-se imerso no contexto e foi o interpretador da realidade.

Como instrumento de coleta de dados foram feitas observações diretas registradas em caderno de campo durante o desenvolvimento de todas as etapas da atividade e fotografias com intuito de avaliar o desempenho dos discentes no decurso das atividades e a interação destes entre si e com os demais membros da comunidade escolar.

Foram desenvolvidas ações complementares às atividades curriculares escolares que possibilitaram ao educador e discentes construir coletivamente uma alternativa didática e de promoção da sustentabilidade no ambiente escolar, por meio da criação de hortas a partir de materiais recicláveis. As ações que contemplam o projeto foram desenvolvidas em etapas, a saber: definição e restauração do espaço físico de implantação da horta, elaboração dos canteiros com materiais reciclados, plantio da horta e confecção de gotejadores.

No primeiro momento foi feito o reconhecimento do local onde seriam implantados os canteiros. O local se encontrava em situação de extrema precariedade, havendo necessidade de restauração do espaço físico para a posterior montagem dos canteiros.

Em conseqüente, foram confeccionados os depósitos que receberiam as mudas, sendo estes confeccionados a partir de garrafas pets que foram fornecidas pelos alunos incentivando assim a reciclagem. Os demais materiais utilizados para a elaboração da horta como substrato e ferramentas, foram fornecidos pela comunidade escolar mostrando seu comprometimento e interesse com o projeto e uma sensibilização ambiental.

Após a montagem dos canteiros foi colocado o adubo orgânico juntamente com o substrato e logo após foi cultivado as hortaliças e plantas medicinais. A escolha das hortaliças se deu em consonância com o cardápio da merenda escolar, assim foram plantados coentro, cebolinha, pimentão e tomate, além de algumas plantas medicinais utilizadas como erva cidreira, capim limão, ambas utilizadas para chás e infusões.

Levando em consideração o grande estresse hídrico enfrentado no sertão paraibano, em decorrência do quinto ano consecutivo de seca, atrelado as condições climáticas do semiárido, tivemos a ideia de confeccionar gotejadores que ajudaram a manter as plantas húmidas e evitaram a dessecação, principalmente durante os dias não letivos. Os equipamentos foram montados através de garrafas pets com um pequeno orifício na tampa e ficaram posicionadas em paralelo as plantas permitindo a manutenção da humidade destas. Os artefatos foram pensados para serem utilizados nos

finais de semana, pois não há possibilidade dos discentes adentrarem a escola para fazer um trabalho de irrigação.

A análise dos dados coletados através das observações e dos registros fotográficos favoreceram a construção de categorias de análise (BARDIN, 2009), que agrupou os estudantes em grupos distintos a partir da construção categorial (DIAS, 2008).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sistematizamos os indicadores presentes no caderno de campo em três categorias como forma de não perder a heterogeneidade do objeto em estudo, baseado no pressuposto de Bardin (2009) que define a Análise do Conteúdo como um “conjunto de técnicas de análise das comunicações” visando obter, através de procedimentos sistemáticos a descrição do conteúdo e conhecimentos relativos às condições das variáveis inferidas. Os dados coletados favoreceram a construção de três categorias, a saber:

- I. Inserção da horta como metodologia para o ensino
- II. Eficiência da horta para o trabalho interdisciplinar e contextualizado
- III. Importância das relações interpessoais no ambiente escolar

Observando a categoria I, constatamos que a construção da Horta Escolar figura como um importante instrumento para auxiliar professores no ensino ao tempo em que incentiva os discentes a construir o aprendizado de forma a possibilitar a mudança conceitual a partir dos conteúdos procedimentais e atitudinais fundamentais (CAMPOS; NIGRO, 1999). Para alcançar uma mudança conceitual metodológica e atitudinal é necessário que haja uma mudança metodológica por parte do professor no contexto de suas aulas (GIL, 1993).

Analisando os resultados da categoria II identificamos nessa metodologia de ensino a possibilidade da realização de um trabalho interdisciplinar, onde podem ser abordados diversos conteúdos de áreas que transcendem e interagem com as ciências naturais, como a Geografia através do estudo dos tipos de solo, condições climáticas, a Biologia nos estudos da microbiota, os invertebrados, a biodiversidade, a estrutura das plantas, a reciclagem, as ações antropológicas, a educação ambiental, dentre outros. Além de relacionar ao cotidiano do discente, diminuindo a distância entre a teoria estudada na sala de aula e sua aplicabilidade nas práticas diárias. Pesquisas na

área de ensino apontam a necessidade de desfazer os equívocos existentes na prática pedagógica, e apostar na interdisciplinaridade, isto é, defender uma nova metodologia, um novo tipo de pessoa, mais aberta, flexível, solidária, humana, democrática e crítica (SILVA; SOUZA, 1995).

Verificamos na categoria III: Importância das relações interpessoais no ambiente escolar, que as turmas se uniram e interagiram de maneira dinâmica para conseguir desenvolver a atividade, proporcionando a construção de conhecimentos e valores, pois qualquer interação entre pessoas ou entre pessoas e objetos tem o objetivo de enriquecer o processo de Educação. Nesse sentido, o ensino deve ser organizado de forma a proporcionar oportunidades para que os alunos possam utilizar o conhecimento sobre Meio Ambiente para compreender a sua realidade e atuar nela, por meio do exercício da participação em diferentes instâncias: nas atividades dentro da própria escola e nos movimentos da comunidade. É essencial resgatar os vínculos individuais e coletivos com o espaço em que os alunos vivem para que se construam essas iniciativas, essa mobilização e envolvimento para solucionar problemas (BRASIL, 1998).

CONCLUSÕES

Projeto mostrou a integração de alunos, pais e comunidade escolar, proporcionou o desenvolvimento dos alunos nas demais disciplinas do currículo escolar, o compromisso, a solidariedade, o coletivo, a preocupação com o meio ambiente e a melhor integração social. Com forma criativa e participativa, o projeto demonstrou sua sensibilidade e adequação à necessidade, e ainda melhor, mostrou-se que poderá ser ampliado e trabalhado de forma contínua, com complementação de mais professores e alunos ou mesmo o envolvimento de toda escola.

Com esta prática os alunos conseguiram estabelecer um elo entre a reciclagem e o desenvolvimento sustentável, objetivo alcançado tendo em vista a importância de uma formação cidadã, com uma preocupação voltada à educação ambiental.

Junto com a horta, foi diagnosticada a necessidade de melhoria na área utilizada para a implantação da horta, de forma que proporcionasse um melhor aspecto visual, os próprios alunos sugeriram a construção de painéis de madeira para a fixação de plantas ornamentais. Essa atitude mostrou a grande flexibilidade do projeto, bem como a iniciativa e compromisso dos alunos com o projeto e com a melhoria do ambiente escolar.

A reflexão sobre o ambiente que nos cerca e o repensar de responsabilidades e atitudes de cada um de nós, gera processos educativos ricos, contextualizados, significativos para cada um dos grupos envolvidos;

REFERÊNCIAS

BARDIN, I. **Análise do conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. **Didática das Ciências: o ensino-aprendizagem como investigação**. São Paulo: FTD, 1999.

COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. **Projeto de Pesquisa: Entenda e Faça**. 4ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

DIAS, M. A. da S. **Dificuldades na aprendizagem dos conteúdos de Biologia: evidências a partir de provas de Biologia do Vestibular da UFRN (2001-2008)**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2008.

GIL, D. Contribución de La história Y de La filosofia de lãs ciências al desarrollo de um modelo de enseñanza)aprendizaje como investigación. **Enseñanza de lãs Ciencias**. Barcelona. v. 11, n.2, 1993.

NUNES, D. S.; CARVALHO, C. M. **Educação Ambiental e a interdisciplinaridade como potencializadores da Gestão Ambiental**. REGET – V. 18, n. 3, 2014, p. 1093-1100.

SCHORR, J. S.; ROGERIO, M. S.; CENCI, D. R. **Crise ambiental e desenvolvimento sustentável: postulados de Enrique Leff**. XVII Seminário Internacional de Educação do Mercosul. Universidade de Cruz Alta. Rio Grande do Sul, 2015.

SILVA, D. F.; SOUZA, N. G. S. de. **Interdisciplinaridade na sala de aula: uma experiência pedagógica nas 3ª e 4ª séries do primeiro grau**. Porto Alegre: UFRGS, 1995.

SILVA, F. S. et. al. Horta escolar agroecológica: alternativas ao ensino de geografia e consciência ambiental no povoado Jardim Cordeiro, Delmiro Gouveia/AL. **Diversitas Journal**. Santana do Ipanema. V 1, n 1, p. 337-346, set/dez, 2016.